

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang diajarkan dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah atas, bahkan sampai ke jenjang perguruan tinggi. Matematika dipelajari karena hasil pembelajaran matematika sangat membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi pada saat proses pembelajarannya banyak sekali siswa yang menganggap matematika adalah sebuah masalah yang sulit untuk diselesaikan

Tujuan pembelajaran matematika di SD dapat dilihat di dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan 2006 SD. Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut, (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan menafsirkan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, maka suatu proses interaksi antara guru dengan siswa dalam ruang lingkup pembelajaran sangatlah berpengaruh untuk mencapai tujuan tersebut. Guru memiliki peranan penting terhadap keberhasilan berlangsungnya proses pembelajaran. Sebagai sentral pembelajaran, seorang guru haruslah dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan efektif. Sehingga siswa terbantu untuk mengembangkan potensinya. Pembelajaran matematika di sekolah dasar lebih menekankan aspek proses bagaimana siswa belajar dan efek dari proses belajar tersebut bagi perkembangan siswa itu sendiri. Pembelajaran matematika melibatkan cara berpikir siswa, cara berpikir siswa dalam mengaitkan

konsep-konsep yang telah dipelajari dengan pengalaman sehari-hari siswa, acuan pendidikan atas keberhasilan pada proses pembelajaran salah satunya adalah menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sesuai dengan kompetensi dasar pada masing-masing mata pelajaran. Jika siswa mendapat nilai di atas KKM maka siswa tersebut dinyatakan telah tuntas atau telah menguasai kompetensi yang dipelajari, Sebaliknya jika siswa mendapat nilai di bawah KKM maka siswa perlu di bimbing kembali.

Dalam pembelajaran matematika terdapat empat operasi hitung dasar yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar, yaitu operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Operasi hitung perkalian merupakan salah satu operasi hitung dasar yang penting untuk dikuasai oleh setiap individu, dikarenakan perkalian sering digunakan dalam menghitung suatu bilangan yang memiliki kelipatan. Pada dasarnya penguasaan operasi perkalian matematika, siswa diminta untuk menguasai operasi hitung penjumlahan yang sebelumnya dipelajari dikarenakan operasi perkalian dapat dipelajari jika siswa telah mampu melakukan operasi hitung penjumlahan, karena operasi hitung perkalian dapat juga diartikan sebagai proses penjumlahan berulang, pembelajaran seharusnya ditekankan agar siswa dapat memahami konsep dari operasi hitung perkalian yang disebutkan juga sebagai operasi penjumlahan berulang, namun banyak sekali siswa yang mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep operasi hitung perkalian, seharusnya siswa dapat memahami konsep operasi perkalian bukan hanya bisa menghafal perkalian saja.

Hasil studi pendahuluan, di kelas 2C SDN SKJ I yang berada di kecamatan Sukajadi kota Bandung, menunjukan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa tentang operasi perkalian masih tergolong rendah. Hal tersebut ditunjukan dengan adanya gejala-gejala sebagai berikut: 1) 83,3% siswa dari total 24 orang siswa masih mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal latihan. Contohnya dari soal pemahaman konsep dalam matematika operasi hitung perkalian seperti : “ apa dimaksud dengan operasi hitung perkalian?” dari nilai tertinggi 4, 4 siswa mendapat nilai 3, 12 siswa mendapat nilai 2 dan 8 siswa mendapat nilai 1 (total subyek penelitian adalah 20 siswa) saat pembelajaran berlangsung. 2) Siswa tidak dapat mengerjakan operasi perkalian yang ditulis guru dipapan tulis.

Faktor yang menyebabkan munculnya gejala-gejala tersebut antara lain : a) Guru cenderung lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif

dalam proses pembelajaran(*teacher centered*). b) Dalam memberikan materi guru cenderung meminta siswa untuk menghafalkan perkalian tanpa siswa mengerti apa yang sedang mereka hafalkan. c) Guru tidak menggunakan media pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik bagi siswa, dari ketiga faktor yang peneliti cantumkan, penyebab utama munculnya gejala-gejala adalah *teacher centered*.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwa pentingnya pemahaman konsep operasi hitung perkalian sangat memerlukan perhatian, karena apabila hal itu diabaikan, siswa akan mengalami kesulitan dalam belajar di sekolah maupun diluar sekolah yang akibatnya akan berdampak pada pembelajaran matematika ditahap selanjutnya.

Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin meningkatkan kualitas pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika dalam materi operasi hitung perkalian kelas 2, maka dikembangkan berbagai model pembelajaran yang dilandasi pandangan konstruktivisme dari piaget. Pandangan ini berpendapat bahwa dalam proses belajar anak membangun pengetahuannya sendiri dan memperoleh banyak pengetahuannya diluar sekolah.

Terdapat berbagai pendekatan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam operasi hitung perkalian antara lain pendekatan pembelajaran kooperatif dan Pendekatan Matematika Realistik. Kelebihan dan kekurangan dalam menggunakan pendekatan pembelajaran kooperative antara lain : 1) Siswa saling bekerja sama dalam mengerjakan tugas, 2) siswa dapat menerima perbedaan antar individu, 3) siswa dilibatkan secara langsung dalam perencanaan dan pengelolaan kelas, dikarenakan siswa diikut sertakan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas sehingga dapat membuat suasana kelas menjadi nyaman dan menyenangkan sehingga dapat terjalinnya hubungan yang hangat dan bersahabat antara siswa dan guru yang membuat siswa memiliki kesempatan lebih dalam mengekspresikan pengalaman dan emosi yang menyenangkan.

Disisi lain pendekatan pembelajaran kooperatif juga memiliki kekurangan yang mempengaruhi pembelajaran yang berlangsung adalah guru harus menyiapkan pembelajaran secara matang yang membutuhkan banyak tenaga, pemikiran, waktu dan biaya yang cukup besar untuk memberikan fasilitas, selain itu pada saat pembahasan topik sering meluas sehingga tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Terkadang juga diskusi didominasi oleh beberapa siswa sehingga siswa yang lain menjadi pasip.

Pendekatan Matematika Realistik juga dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian, yaitu : 1) Pendekatan Matematika Realistik dapat memberikan pengertian yang jelas kepada siswa mengenai keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari yang dapat dikembangkan dan dikonstruksi oleh siswa sendiri, 2) memberikan cara kepada siswa bawa cara penyelesaian suatu masalah tidak harus sama untuk setiap orang, sehingga siswa menjalani sendiri dalam menjalani proses penyelesaian masalah serta berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep dan materi matematika yang lain dengan bantuan pihak yang sudah tahu (guru), 3) Pendekatan Matematika Realistik ini juga memadukan kelebihan dari berbagai pendekatan pembelajaran lain yang dianggap unggul yang bersifat secara menyeluruh.

Kekurangan yang dimiliki oleh Pendekatan Matematika Realistik dapat disebutkan sebagai berikut guru harus bisa merubah pandangan siswa dalam belajar agar mudah dalam mempraktekan pembelajaran yang telah dipelajari, guru juga diharuskan mencari soal-soal yang kontekstual, yang mempengaruhi syarat-syarat yang dituntut oleh Pendekatan Matematika Realistik, proses pengembangan siswa agar berpikir realistik memakan waktu yang cukup lama karena pemilihan alat peraga harus cermat agar bisa membantu proses berpikir siswa yang sesuai dengan tuntutan Pendekatan Matematika Realistik, dan penilaian dalam Pendekatan Matematika Realistik lebih rumit daripada dalam pembelajaran konvensional.

Dari alternatif yang tercantum, terdapat satu alternatif yang dirasa peneliti dapat menyelesaikan masalah yang telah peneliti temukan di lapangan yaitu penerapan Pendekatan Matematika Realistik. Pendekatan Matematika Realistik dipilih karena melihat siswa yang telah mengetahui operasi hitung penjumlahan sehingga siswa dapat diarahkan oleh pendidik dengan menggunakan benda yang ada di sekitar untuk membantu memahami konsep operasi perkalian. Sebagai mana yang disampaikan Andrew Noyes di dalam buku yang berjudul “*rethinking school mathematics*” (dalam Ariyadi wijaya, 2012, hlm.5) “ banyak siswa cenderung dilatih untuk melakukan perhitungan matematika dari pada dididik untuk berpikir matematis” sementara untuk melaksanakan pembelajaran matematika guru diharuskan bisa membuat pembelajaran matematika menjadi realistik.

Realistik dalam hal ini adalah bersifat nyata, maksudnya adalah tidak hanya dapat dibayangkan atau diganti dengan menggunakan symbol, semisal angka satu yang

berbentuk symbol (1) dibuat menjadi nyata dengan menggunakan tambahan sebutan untuk objek yang dihitung, misalnya “buku” menjadi “satu buah buku”.

Dalam operasi hitung perkalian juga dapat dijadikan operasi hitung yang realistik, dengan menambahkan sebutan untuk objek yang dihitung dalam operasi perkalian tersebut, seperti dalam  $2 \times 3 = ?$ . Angka dua dapat diartikan sebagai bungkus dan angka tiga sebagai isi yang terdapat dalam masing-masing bungkus. Jadi setiap bungkus memberikan masing-masing tiga isi yang apabila dijumlahkan dari dua bungkus tersebut menjadi enam buah isi.

Berdasarkan wacana diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas 2 SD”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, maka rumusan umum penelitian ini adalah “Bagaimanakah Penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung perkalian siswa kelas 2SDN SKJ I, bandung?”

Rumusan masalah di atas dijabarkan kedalam pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung perkalian siswa kelas 2 SDN SKJ I, bandung?
2. Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep operasi hitung perkalian siswa kelas 2C SDN SKJ I, bandung setelah menerapkan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

Sejalan dengan rumusan masalah penelitian yang telah ditanyakan secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung perkalian siswa kelas 2 SDN SJK I, bandung. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan :

1. Pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung perkalian siswa kelas 2 SDN SKJ I, Bandung.
2. Peningkatan pemahaman konsep operasi hitung perkalian siswa kelas 2C SDN SKJ I, Bandung setelah menerapkan Pendekatan Matematika Realistik (PMR).

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Penelitian ini disusun dengan harapan memberikan kegunaan baik secara teoretis maupun secara praktis. Secara teoretis proposal ini diharapkan dapat memberikan teori mengenai penerapan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 2 SD di kelas, Bila tujuan penelitian dapat tercapai maka hasil penelitian akan memiliki manfaat terhadap proses pembelajaran kedepannya. Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, diantaranya:

1. Bagi Siswa

Siswa dapat memperoleh pengalaman belajar mengenai materi-materi pembelajaran operasi hitung perkalian dengan menerapkan pendekatan matematika realistik (PMR) sehingga pemahaman konsep tentang operasi hitung perkalian siswa dapat meningkat.

2. Bagi Guru

Memberikan informasi dan wawasan mengenai cara menerapkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran operasi hitung perkalian agar kualitas serta kinerja guru dalam mengajar dapat meningkat.

3. Bagi LPTK

Dapat menjadi pertimbangan untuk diterapkan dalam dunia pendidikan pada lembaga-lembaga pendidikan yang ada di Indonesia sebagai solusi terhadap permasalahan pendidikan yang ada.